

# TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

## PCT

REC'D 27 JUL 2005

WIPO

PCT

### RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

(chapitre II du Traité de coopération en matière de brevets)

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	<b>POUR SUITE À DONNER</b> voir formulaire PCT/PEA/416	
Demande internationale No. PCT/FR2004/000928	Date du dépôt international (jour/mois/année) 15.04.2004	Date de priorité (jour/mois/année) 17.04.2003
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB C04B35/107, C03B5/237		


Déposant

SAINT-GOBAIN CENTRE DE RECHERCHES ET D'ETUDES ...

- Le présent rapport est le rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international en vertu de l'article 35 et transmis au déposant conformément à l'article 36.
- Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
- Ce rapport est accompagné d'ANNEXES, qui comprennent :
  - ☐ un total de (envoyées au déposant et au Bureau international) feuilles, définies comme suit :
    - ☐ les feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou des feuilles contenant des rectifications autorisées par la présente administration (voir la règle 70.16 et l'instruction administrative 607).
    - ☐ des feuilles qui remplacent des feuilles précédentes, mais dont la présente administration considère qu'elle contiennent une modification qui va au-delà de l'exposé de l'invention qui figure dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée, comme il est indiqué au point 4 du cadre n° I et dans le cadre supplémentaire.
  - ☐ (envoyées au Bureau international seulement) un total de (préciser le type et le nombre de support(s) électronique(s)), qui contiennent un listing de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, déposés sous forme déchiffrable par ordinateur seulement, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire relatif au listing de la ou des séquences (voir l'instruction administrative 802).

4. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- ☒ Cadre n° I Base de l'opinion
- ☐ Cadre n° II Priorité
- ☐ Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- ☐ Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention
- ☒ Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- ☐ Cadre n° VI Certains documents cités
- ☐ Cadre n° VII Irrégularités dans la demande internationale
- ☐ Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 16.11.2004	Date d'achèvement du présent rapport 28.07.2005
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Fonctionnaire autorisé Burtan, M-M N° de téléphone +31 70 340-8972



Demande internationale n°  
PCT/FR2004/000928

1. En ce qui concerne la **langue**, le présent rapport est établi sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

☐ Le présent rapport est établi sur la base de traductions réalisées à partir de la langue d'origine dans la langue suivante, qui est la langue d'une traduction remise aux fins de :

- ☐ la recherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b))
- ☐ la publication de la demande internationale (selon la règle 12.4)
- ☐ l'examen préliminaire international (selon la règle 55.2 ou 55.3)

2. En ce qui concerne les **éléments\*** de la demande internationale, le présent rapport est établi sur la base des éléments suivants *(les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport.)* :

**1-8**                               telles qu'initialement déposées

**1-9**                               telles qu'initialement déposées

- ☐ En ce qui concerne un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, voir le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences.
3. ☐ Les modifications ont entraîné l'annulation :
- ☐ de la description, pages
  - ☐ des revendications, nos
  - ☐ des dessins, feuilles/fig.
  - ☐ du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
  - ☐ d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :
4. ☐ Le présent rapport a été établi abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire (règle 70.2.c)).
- ☐ de la description, pages
  - ☐ des revendications, nos
  - ☐ des dessins, feuilles/fig.
  - ☐ du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
  - ☐ d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :

\* Si le cas visé au point 4 s'applique, certaines ou toutes ces feuilles peuvent être revêtues de la mention "remplacé".

# RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

Demande internationale n°  
PCT/FR2004/000928

---

**Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35.2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

---

1. Déclaration			
Nouveauté	Oui:	Revendications	1-9
	Non:	Revendications	-
Activité inventive	Oui:	Revendications	1-7
	Non:	Revendications	8, 9
Possibilité d'application industrielle	Oui:	Revendications	1-9
	Non:	Revendications	-

2. Citations et explications (règle 70.7) :

**voir feuille séparée**

**Concernant le point V.**

**1** Il est fait référence au document suivant dans la présente notification:

- D1:** DATABASE WPI Week 199613 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 127577 XP002300328 SOKOLOV V A: "Fused and cast refractory for glass making furnace lining - contains oxide(s) of aluminium, silicon, boron and at least one of sodium, potassium, lithium, and one of magnesium and calcium, and fluorine or chlorine" -& **RU 2 039 025 C** (SOKOLOV V A) 9 juillet 1995
- D2:** POPOV O N: "RATIONAL USE OF REFRACTORIES AND OPTIMUM DESIGNS OF REGENERATOR CHECKERWORK IN GLASS-MELTING FURNACES" GLASS AND CERAMICS, CONSULTANTS BUREAU. NEW YORK, US, vol. 59, no. 9/10, septembre 2002, pages 335-338, **XP001144064** ISSN: 0361-7610

**2 REVENDICATIONS 1 - 7**

2.1. Le document D1 décrit (les références entre parenthèses s'appliquant à ce document): un produit réfractaire fondu et coulé ayant la composition oxydique suivante (en pourcentage en poids): 98,3%  $\text{Al}_2\text{O}_3$ , 0,5%  $\text{SiO}_2$ , 0,4%  $\text{MgO}$ , 0,1%  $\text{CaO}$ , 0,1%  $\text{B}_2\text{O}_3$  et 0,1% F (tableau 1, composition 4). L'objet de la revendication 1 diffère en ce que la teneur en  $\text{MgO}$  est  $0,4\% < \text{MgO} < 2,5\%$  et la teneur en  $\text{B}_2\text{O}_3$  est  $\text{B}_2\text{O}_3 < 0,05\%$ . L'objet de la revendication 1 est donc nouveau (Article 33(2) PCT).

Le problème que se propose de résoudre la présente invention peut donc être considéré fournir une alternative au produit réfractaire décrit dans le document D1. L'homme du métier cherchant une alternative au produit décrit dans D1 n'aurait pas été incité par ce document à s'écarter de 0,05% des teneurs en  $\text{B}_2\text{O}_3$  décrites dans D1. Au contraire, la finesse de la plage des teneurs en  $\text{B}_2\text{O}_3$  décrites dans D1, la proximité de la limite inférieure de cette plage avec 0 et le fait que cette plage limitait la portée des revendications de D1 auraient dissuadé l'homme du métier d'explorer la plage 0-0,1%.

Par conséquent, l'objet de la revendication 1 implique une activité inventive (Articles 33(1) et 33(3) PCT).

2.2. Les revendications 2 - 7 dépendent de la revendication 1 et satisfont donc également,

en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

### **3 REVENDEICATIONS 8 ET 9**

3.1. La présente demande ne remplit pas les conditions énoncées dans l'Article 33(1) PCT, l'objet de la revendication 8 n'impliquant pas une activité inventive telle que définie par l'Article 33(3) PCT.

Le document D2, qui est considéré comme l'état de la technique le plus proche, décrit un produit réfractaire fondu et coulé (ER 5312 RX, voir tableau 1) utilisé comme élément d'empilage d'un régénérateur d'un four verrier, dont diffère celui qui fait l'objet de la revendication 8 en ce que la teneur en MgO est  $0,4\% < \text{MgO} < 2,5\%$ .

Le problème que se propose de résoudre la présente invention peut donc être considéré comme étant fournir un produit réfractaire fondu et coulé ayant une porosité réduite pour donner une résistance accrue aux chocs thermiques.

La solution proposée dans la revendication 8 de la présente demande n'est pas considérée comme inventive (article 33(3) PCT) pour les raisons suivantes: selon l'abrégé Derwent du document D1, le produit réfractaire décrit dans le paragraphe 2 ci-dessus présente les mêmes avantages que ceux mentionnés dans la présente demande. En effet, c'est à cause de la teneur réduite en MgO du produit décrit dans D1 que sa résistance aux chocs thermiques est améliorée. Par conséquent, la réduction de la teneur en MgO de cette caractéristique dans le réfractaire fondu et coulé décrit dans le document D2 constitue pour la personne du métier une mesure normale pour résoudre le problème posé.

3.2. La revendication 9 ne contient pas de caractéristiques qui, combinées avec les caractéristiques de la revendication 8 à laquelle elle se réfère, satisfont aux exigences du PCT en matière de nouveauté et d'activité inventive (Article 33(2) et (3) PCT).